

власності і вплив з боку власників, а також структура управління і методи роботи ради директорів і менеджерів для визначення ефективності роботи менеджерів;

- по-сьоме, в рамках реформування банківського сектора необхідно розробити механізми для вирішення питань щодо концентрації банківського капіталу на добровільній засаді шляхом підвищення вимог до формування власного капіталу комерційних банків;

- по-восьме, вдосконалення нормативно-правової бази, у формуванні якої беруть участь НБУ, Фонд державного майна, Державна комісія по цінним паперам і фондовому ринку та інші державні органи.

Без покращення корпоративного управління не буде тих інвестицій, які необхідні банківській системі і країні в цілому.

Н. В. Конюшенко

Департамент готівково-грошового обігу НБУ

ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ МЕТОДІВ ПРИ МАРКЕТИНГУ НУМІЗМАТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

Одним із шляхів підвищення ефективності нумізматичних операцій Національного банку України є використання математичних моделей та методів у маркетингових дослідженнях. Ними можуть бути:

- 1) концепція споживчих переваг;
- 2) ідентифікація функцій попиту на підґрунті даних щодо обсягів придбання благ споживачами з різними видами доходів;
- 3) розпливчастий метод аналізу ієрархій;
- 4) теорія ігор.

1. *Концепція виявлених споживчих переваг* (привабливості) пам'ятних та ювілейних монет дозволяє описати логіку поведінки колекціонера. Доведено, що варто у моделюванні попиту на нумізматичні цінності (пам'ятні та ювілейні монети) використовувати новий підхід, який ґрунтується на наявності у колекціонера системи незалежних між собою потреб.

Зазначені математичні моделі дозволяють вивести залежність поведінки колекціонера на нумізматичному ринку від максимізації його функції індивідуальної корисності (залежності рівня задоволення потреб колекціонера від кількості та асортименту накопичуваних ним пам'ятних та ювілейних монет). Вони також сприяли об-

грунтуванню того, що зміна доходу колекціонера впливає на обсяги попиту на колекційні монети, та починаючи з певного рівня доходів попит на пам'ятні та ювілейні монети майже не змінюється зі зростанням доходів, а залежить, в основному, від якості монет, їх унікальності, тиражу, металу, тематики тощо.

2. *На підставі ідентифікації функцій попиту*, виходячи із даних щодо обсягів придбання пам'ятних та ювілейних монет для колекціонерів з різними видами доходів, розробляється алгоритм визначення обсягу та структури попиту на окремі колекційні монети.

3. *Розпливчастий метод аналізу ієрархій* дозволяє розробити практичні рекомендації методики визначення доцільності випуску колекційної монети — рейтингової оцінки доцільності випуску пам'ятної та ювілейної монети. Використовуючи зазначену математичну модель зроблено висновок, що суб'єктивна ймовірність дає можливість встановити зв'язок між невизначеністю та випадковістю, що актуально в сфері нумізматики, в зв'язку з використанням ймовірності для врахування при прийнятті економічних рішень. Проте враховується і об'єктивна інформація, бо ранжування більшості показників проводиться з використанням статистичних даних і відповідних методів.

Наявність статистичних чи експертних даних, знання загального обсягу попиту на пам'ятні та ювілейні монети дозволяють відшукати відповідні обсяги та структуру попиту по окремих (виділених, ідентифікованих) видах колекційних монет, використовуючи приведену схему. Обсяг попиту на колекційну монету може бути віднайденим з необхідною ступінню деталізації на базі приведеного узагальненого алгоритму, який можна використовувати відповідну кількість разів, послідовно деталізуючи шукані обсяги.

4. *Застосування концепції теорії ігор* сприяло здійсненню висновку того, що на нумізматичному ринку банки повинні обирати обсяги колекційних монет та ціни на них для досягнення ситуації рівноваги із розрахунку на раціональних конкурентів, що діють на цьому ринку. Так як дії будь-якої коаліції банків не можуть зменшити обсяги продаж монет банків не із коаліції, тому обсяги й частка продаж будь-якого банку з коаліції не можуть бути збільшеними без зменшення обсягів продаж монет будь-якого іншого банку з цієї коаліції. Теорія ігор дозволила довести, що в якості цільових функцій продавців (центральных банків, нумізматичних фірм) на нумізматичному ринку можуть вибиратися прибуток, доход, питома вага обсягів продаж пам'ятних та ювілейних монет.

Зазначені математичні моделі та методи дозволили побудувати ієрархічну структуру критеріїв для оцінки привабливості ко-

лекційної монети виходячи з металу монети та його ваги, тиражу, тематики та дизайну, ціни монети, соціальної стабільності колекціонера на підставі розроблених матриць попарних порівнянь для кожного з елементів її структури, що знаходяться на першому та нижчих рівнях ієрархії, та обчислених вагових коефіцієнтів. На їх базі була виведена функція визначення привабливості колекційної монети та потреби випуску колекційної монети в залежності від отриманої оцінки її привабливості.

Література

1. Вітлінський В. В., Пернарівський О. В., Наконечний Я. С. Кредитний ризик комерційного банку. — К.: Знання, КОО, 2000. — 251 с.
2. Вітлінський В. В., Верченко П. І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: Навч.-метод. посібник. — К.: КНЕУ, 2000. — 292 с.
3. Романенко Л. Ф. Банківський маркетинг. — К.: Вид. дім «Ін Юре», 2001. — 483 с.
4. Сергєєва Л., Т. Блаженкова Т. Моделювання й аналіз структури діяльності банку// Банківська справа. — 2003. — № 5. — С. 6—9.
5. Ставицький А. Принципи вибору моделей для прогнозування економічної інформації // Банківська справа. — 2000 — № 6. — С. 58—60.
6. Теория игр: Учеб. Пособие / Петросян Л. А., Зенкевич Н. А., Семина Е. А. — М.: Высшая школа, Книжный дом «Университет», 1998. — 304 с.

Т. Д. Косова

Донецький державний університет економіки і торгівлі
ім. М. Туган-Барановського

РОЛЬ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ У СТАНОВЛЕННІ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ ТА ІНВЕСТИЦІЙНОГО РИНКУ В УКРАЇНІ

Кожна країна має свою унікальну модель фінансової системи. Безперечно, що перш ніж запозичувати надбання розвинених країн Європи і визначати пріоритети подальшого розвитку фінансової системи, слід виявити позитивні та негативні моменти кожної з моделей. Волтер виділяє чотири системи: систему, засновану на приватному капіталі (equity market system); систему, засновану на переважному контролі банківського сектору (bank-based system); систему банківсько-промислових холдингів (bank-industry crossholding) та